

„SPARTACUS”

Kísérleti jellegű bemutató szakharcászati gyakorlatról

*Lapos Mihály alezredes, Dr. Simon Pál o. őrnagy,
Dr. Villányi Ferenc o. százados*

A X. katonatorvosi koordinációs értekezlet napirendjével összhangban 1972. október 4—5-én az MNHF elvtárs által meghatározott irányelvek szerint „SPARTACUS” szakharcászati bemutató gyakorlatot vezetünk le. A gyakorlat a VSZ tagállamai X. katonatorvosi koordinációs értekezlete során került végrehajtásra, melyet megtekintettek a VSZ tagállamai hadseregeinek eü. szolg. főnökei, a delegációk tagjai, valamint hazai katona és polgári vendégek.

A gyakorlat levezetése során bevezetőként jelentettük a gyakorlat tárgyát, célját, lefolyásának rendjét, valamint az MN egészségügyi biztosításának sajátosságait.

A gyakorlat tárgya

A gépkocsizó lövészezredek támadó alegységeire mért atom- és vegyicsapás következményeinek felszámolása (az 1971. évi leningrádi Katonaorvosi Szimpózium ajánlásait is figyelembe vevő), az ezred erőiből és eszközeiből a harc kezdetéig létrehozott új típusú mentőosztág alkalmazásával, valamint kombinált atom- és vegyisérültek egészségügyi ellátása csapatsegélyhelyeken.

A gyakorlat célja

1. Gyakoroltatni a gl. ezredet, parancsnokait és személyi állományát a tömegpusztító fegyverekkel mért csapás következményei felszámolásának megszervezésében és végrehajtásában.
2. Bemutatni az ezred típusú mentőosztág egy változatát és munka közben tanulmányozni tevékenységét atom- és vegyicsapás következményének felszámolása során.
3. Bemutatni az ezredsegélyhely tevékenységét rövid idő alatt nagytömegű kombinált sérültek beáramlása esetén.

4. Bemutatni a hadosztály egészségügyi zászlóalj osztályozó csoportjának alkalmazását vegyisérültek ellátásában.

5. Gyakoroltatni és bemutatni a csapattagozat legmagasabb szintű kiürítési szakaszán — az önálló egészségügyi osztágon — az atom- és vegyisérültek életmentő — szakorvosi — ellátását.

6. A gyakorlat egyik céljaként ellenőrizni kívántuk a tömegpusztító fegyverekkel mért csapás következményei egészségügyi felszámolására kidolgozott javaslatok realitását, támaszkodva az elemi reanimációs beavatkozások lehetőségeire, azok egészségügyi-, anyagi-, technikai biztosítottására.

Az egészségügyi szakharcászati gyakorlat két napon, négy mozzanatban került levezetésre. A mozzanatokból hármat az első, a negyediket a második napon mutattuk be.

Első mozzanat tartalma:

a gl. ezred második lépcsőjében levő gl. zászlóalj harcbevételére és az ellenség által mért atomcsapás következményeinek felszámolása.

Oktatási kérdésként meghatároztuk:

- az ezred második lépcső harcbevételét;
- az atomcsapást szenvedett gl. z. és tü. o. harckészségének helyreállítását és az ellenség által mért atomcsapás következményeinek felszámolását mentőosztalg alkalmazásával.

Második mozzanat tartalma:

a sebesült gyűjtőhely funkcióját ellátó ezred segélyhely tevékenységének bemutatása.

Oktatási kérdésként meghatároztuk:

- az egyidőben érkező tömeges kombinált sérültek osztályozását;
- a kombinált sérültek ellátásának korszerű módszereit, ezek egészségügyi, anyagi biztosítását.

Harmadik mozzanat tartalma:

a vegyicsapás következményeinek felszámolása. A sebesültek kiürítésének megszervezése és végrehajtása a tömegsérülési gócból.

Oktatási kérdésként tűztük ki:

- öv. osztalg létrehozását;
- a vegyicsapás következményeinek felszámolását mentőosztalg alkalmazásával;
- az osztályozó csoport munkájának megszervezését;
- a vegyisérültek eü. ellátásának biztosítását.

A következő napon bemutatásra kerülő negyedik *mozzanat* tartalma volt:

az eü. osztalg tevékenysége kombinált, nagytömegű sérültek egyidejű beáramlása esetén.

Oktatási kérdésként meghatároztuk:

— az önálló egészségügyi osztag munkájának megszervezését és irányítását atom- és vegyifegyverektől keletkezett nagytömegű sérültek egyidejű beáramlása esetén, különös tekintettel az életmentő szakorvosi segélynyújtás rendszabályaira, azok egészségügyi-, anyagi-technikai biztosítottására.

A jelentés folytatásaként ismertettük a Magyar Néphadsereg egészségügyi szolgálatának néhány alapvető sajátosságát (1. sz. melléklet).

Ismertettük:

a ZSH állományába tartozó sebesültgyűjtő raj létrehozásának szükségességét. Korszerű háború körülményei között szervezését indokolják az alábbi körülmények: a csapatok gyors előremozgása következtében a sérültek nagy területen szóródnak szét. Felkutatásukra, elsősegélyben részesítésükre az új, gépesített zászlóalj egészségügyi erői és eszközei nem voltak elegendőek. A nem szervezetszerű sebesültvivő katonák alkalmazására az egy-egy komplex harci egységet képviselő PSZH esetében nincs lehetőség. A sérültek összegyűjtésének, ellátásának hatékonyabbá tétele érdekében 8 fős sebesült gyűjtő raj és szállítóeszköz került rendszeresítésre a zászlóalj segélyhelyek állományába.

Az ESH megerősítését. Számos szakharcászati gyakorlat mellett elméleti megfontolások igazolták azt, hogy az ESH a korábbi szervezésében gyakran nem képes ellátni az egy harcnap alatt keletkezett sérülteket még hagyományos fegyver alkalmazása esetén sem. Ezért az ESH kapacitásának, manőverező képességének növelésére, az oszthatóság megoldására a gépkocsizó lövész-, harcokcsi- és tűzér ezrednél segélyhelyenként 1—1 kötözőgépkocsi, illetve ennek kiszolgálására 6—6 fő kerül rendszeresítésre. Így az átszervezés során a gépkocsizó lövész- és harcokcsi ezredek segélyhelyei egyforma kapacitással rendelkeznek.

Az életmentő első orvosi segélynyújtás lehetőségei azzal is javultak, hogy valamennyi sebesült szállító gépkocsi — így a szervezetszerű mentőosztag kocsijai — felszerelésében is reanimációs beavatkozások elvégzésére alkalmas kompletteket rendszeresítettünk.

A hadosztály eü. z.-ban szervezett osztályozó csoportok szervezését és feladatát. Mint ismeretes, a harc megvívása során gyakran van szükség ezred segélyhelyek pótlására. A hadosztály egészségügyi szolgálat vezetője korábban nem rendelkezett tartalékokkal. A helyzet javítása érdekében a hadosztály eü. zászlóaljhoz 2—8 főből — közöttük 2 orvossal és 1 db kötöző gépkocsival — álló úgynevezett osztályozó csoport (OCS) került rendszeresítésre. Ezzel nemcsak az első orvosi segélynyújtás minőségi és mennyiségi feltételei javultak meg, hanem a manőverezés, a tartalékképzés lehetőségei is. Az utóbbinak különösen nagy jelentősége van tömegpusztulási gócok felszámolásakor.

A hadsereg közvetlen egészségügyi alegységek irányítására, a vezetés centralizáltabbá tételére a hadsereg közvetlen egészségügyi alegységek *szakegészségügyi zászlóaljba kerültek összevonásra.* A szakegészségügyi

zászlóalj állományába tartozik a szakorvosi megerősítő osztag, a járványegészségügyi osztag, a sebesültszállító gépkocsi század és a fürdető-fertőtlenítő század. A zászlóalj parancsnokság megfelelő híreszközőkkel, ellátó részleggel rendelkezve képes önálló irányokban vezetni a szakalegységek előrevonását, tevékenységét, a sérültek hátraszállítását, és szükség esetén képes a hadsereg egészségügyi szolgálata vezetésének átvételére.

A tájékoztató jelentés befejezése után közvetlenül megkezdttük a gyakorlat első mozzanatának végrehajtását, melynek során bemutattuk a gl. ezred második lépcsőjében levő gl. zászlóalj előrevonását harcbavetési terepszakaszon és az ellenség által mért atomcsapás következményeinek felszámolását.

A szakharcászati bemutató gyakorlat összefegyvernemi elgondolásának kidolgozása során olyan helyzetet hoztunk létre, amikor is hagyományos eszközökkel indult meg a felek harctevékenysége és a későbbiekben a magasabbegységek tartalékainak bevetése után a döntés, kezdeményezés megragadása érdekében mindkét fél atomfegyvert alkalmazott.

Ennek folyamán került sor a gl. ezred parancsnok elhatározásának megfelelően a támadóharc kifejllesztése céljából az ezred második lépcsőjében levő zászlóalj harcbavetésére.

A nézők azt a mozzanatot látták, amikor az ezred második lépcső végrehajtotta az előrevonást a harcbavetési terepszakaszra és ebben az időben az ellenség atomcsapást mért a zászlóaljra és az ezred tüzérségre, majd pedig az ezredparancsnok elhatározásának megfelelően az életbenmaradt erők és az ezred mentőosztaga végrehajtotta az ellenség atomcsapása következményének felszámolását.

A konkrét harc helyzetnek megfelelően a 2. sz. melléklet szerint helyezzük el a harcrendi elemeket és a bemutató gyakorlaton a terepen az alábbi bontásban különböző színű füst gyertyákkal jelöltük meg:

- az ezred első lépcső alegységeit, amelyek harcot folytattak az ellenséggel;
- az első lépcső zászlóaljak segélyhelyeit a zászlóaljak harcrendje mögött;
- az ezred második lépcső gl. lövész zászlóalj harcbavetési terepszakaszát;
- az ezredsegélyhely és a mentőosztag elhelyezkedését;
- az ezred tüzércsoport álláskörleteit.

Az ezred második lépcső előrevonásának időszakában az ezred tüzérség tűzcsapásokat mért az „ellenség” alegységeire és ismertettük a 10 KT-ás földi robbantással végrehajtott atomcsapás várható hatásadatait a következők szerint:

- a teljes megsemmisítés sugara 500 méter;
- a harcképtelenné válási zóna sugara 1100 méter, erdőtűz keletkezhet 1200 méter sugarú körben;
- a másodfokú égés határa 1500 méterig terjed, figyelembe véve a terepviszonyokat.

A PSZH-ban elhelyezkedő személyi állomány a centrumtól számított

- 1000 méterig 250 röntgent,

— 1200 méterig 100 röntgent,
— 1400 méterig 50 röntgent szenvedhet el az elsődleges sugárzástól. A konkrét helyzetben az elsődleges sugársérültek hányadát mintegy 55⁰/₀-osnak számoltuk.

Egészségügyi veszteség: 180 fő.

Megoszlás súlyossága szerint:

igen súlyos	63 fő	35 ⁰ / ₀
közép súlyos	62 fő	34,4 ⁰ / ₀
könnyű	55 fő	30,6 ⁰ / ₀

Ez egy ezredsegélyhely napi kapacitásának mintegy 50⁰/₀-át jelentette.

Ez alatt az idő alatt az ezred második lépcsője elfoglalta azt a helyzetet, melyben az atomcsapás érte, hol a század oszlopokra szétbontakozott zászlóalját biztonsági és módszertani okokból filmszerűen megállítottuk.

Az atomcsapás pillanatában kialakult helyzetet a 3. számú melléklet és a mellékelt fényképek (4—6. sz. melléklet) demonstrálják.

A következmények felszámolására a 7—9. sz. mellékleten demonstrált mentőosztatot állítottuk össze.

Ez a mentőosztag a harc megszervezésének időszakában az ezred meglévő erőiből és eszközeiből került létrehozásra, mely biztosítja az atomcsapás következményei gyors, szervezett és komplex felszámolását.

Alapvető feladatául jelöltük meg:

- az atomcsapás körzetének sugárfelderítését;
- az utak torlaszoktól történő megtisztítását, a tüzek oltását;
- a sebesültek gyors kiürítését és jelentős hányada életének megmentését, a harcjárművek kivonását (10—12. sz. melléklet).

Az atomcsapás után a zászlóalj harckészségének helyreállítása és az atomcsapás következményének felszámolása az EPK elhatározása alapján történt, melyet ismertetünk.

A 42. gl. e. pk. elhatározta, hogy a 2. gl. zászlóalj harckészségének helyreállítását, az atomcsapás következményeinek felszámolását saját erőivel és eszközeivel, az állandó mentőosztag alkalmazásával oldja meg, és kéri a hadosztályparancsnoktól MÁ kijelölését.

Ennek érdekében:

— a zászlóalj életben maradt erőit az első századparancsnok vezetése alatt körletbe vonta ki, ahol ezekből az erőkből összevont osztatot szervezett;

— az atomcsapás következményének felszámolására az ezred mentőosztag kétharmadát kirendelte;

— az ezred egészségügyi szolgálatvezető a sebesültek további kiürítését és egészségügyi ellátását a hadosztálytól kapott megerősítő és saját erők igénybevételével biztosította;

— az ezredparancsnok technikai helyettese a zászlóalj sérült harci járművei kisjavítását szervezte meg;

— az ezredparancsnok hadtáphelyettese az összevont osztag anyagi készletei feltöltését az atomcsapás napján 15.00-ig biztosította.

A továbbiakban bemutatuk az atomcsapás következményei felszámolása érdekében ténykedők munkáját.

Az ezredparancsnok elhatározása és utasításai alapján a zászlóalj harc készségének helyreállítását és az atomcsapás következményeinek felszámolását a kijelölt erők megkezdték.

A mentőosztagot három önálló csoportra bonthatóan szerveztük meg, az atomcsapás következményeinek felszámolásában ennek mintegy kétharmada vett részt. A mentőosztag két irányból előremozgó csoportjainak egyikét — amelyik közvetlenül a nézők előtt vonult az atomcsapás körzetébe — bemutatuk és felhívtuk a figyelmet az e csoport állományába szervezett alapvető erőkre és eszközökre.

Így például:

— 1 db VSF gépkocsira;

— 1 db univerzális rakodógépre, amely az e. hadtáptól került beosztásra a mentőosztag állományába. Ez a rakodógép mozgékonyágánál, univerzális jellegénél fogva kiválóan alkalmas a torlaszok eltávolítására és a manőverutak szabaddá tételére;

— 1 db sebesültszállító gépkocsira és kettő db tdk.-ra a sebesültek kiürítésére, melynek egy részét a második lépcsőben levő z., a másik részét pedig az e. hadtáp állományából biztosítottuk;

— 1 db vontató gépjárműre a PSZH-kra, melyek a 2. lépcsőben levő z. állományából kerültek kijelölésre és biztosítják a sebesültek kihordását, a sérült harcjárművek kivontatását.

A mentőosztag konkrét tevékenységét a 13. sz. melléklet is reprezentálja.

A sérültek felkutatását a csapást szenvedett alegység harcrendi elhelyezkedése szerint végezték.

Elsőként a vegyi-, sugárfelderítő rajparancsnokok kezdték meg a sugárzónák kijelölését. Kitérték a 05, 30, 100 röntgen sugárszintek határait. A műszakiak megkezdték az utak helyreállítását, a tüzek oltását, a sérültek kiszabadítását.

A műszaki erők nyomában az egészségügyi erők haladtak és a sérültek kiszabadításakor azonnal megkezdték a segélynyújtást. Külön felhívtuk a figyelmet a gócban végzendő ellátási feladatokra.

Véleményünk szerint a segélynyújtás mérve magában a gócban az ön- és kölcsönös segélyig terjed. A gócon, a veszélyes sugárzónán kívül a sebesültgyűjtő fészkekben első (orvos előtti) szaksegély nyújtás és elemi osztályozás után a sérültek az ezredsegélyhelyre kerültek, az ezredsegélyhely járművei és minden más nélkülözhető jármű igénybevételeivel.

A mentőosztag állományába tartozó egészségügyi erők végrehajtották azokat az alapvető beavatkozásokat, amelyek az életmentés legfontosabb elemei. Ennek során elvégezték az égő ruházat oltását, ideiglenes vérzés-csillapítást, asfixia elhárítását, fedőkötést helyeztek fel, ideiglenesen rögzítették a törött végtagokat, fedőkötést helyeztek fel a nyílt légmellre, gondoskodtak a fájdalomcsillapításról, a sérültek melegítéséről. E feladat végrehajtásában a ZSH erői is részt vettek.

A mentési munkálatokkal egyidőben — az élve maradt erők folytatták a csapás körzetéből való kivonásukat.

Számvetéseink, a gyakorlatban szerzett tapasztalataink és ez a gyakorlat is igazolták a javasolt mentőosztag létrehozásának szükségességét.

Egészségügyi vonatkozásban a mentőosztagoknak a harc kezdetéig történő létrehozásával nagymértékben csökkenthető a sebesültek első orvosi segélyben való részesítésének ideje, s így a vissza nem térő veszteség nagysága. A technika mentése is gyorsabbá vált. Véleményünk szerint ezek a rendszabályok biztosítják a Harcászati Szobályzat azon követelményének végrehajtását, mely szerint a PK köteles gondoskodni az atomcsapás szenvedett alegységek harc készségének gyors helyreállításáról és a csapás következményeinek felszámolásáról, mely alapvető feltétele a harc feladat sikeres teljesítésének.

A mozzanat befejezéseként indokoltuk az állandó jellegű mentőosztag létrehozásának szükségességét, amit nagyon jól szemléltet a 14. sz. melléklet, mely szerint állandó jellegű mentőosztag alkalmazása esetén 170—180 sebesült kiürítésére 2,5 óra szükséges, míg ha olyan mentőosztagot alkalmazunk, mely a harc folyamán kerül létrehozásra, 4,5 óra. Ez az időkülönbség abból adódik, hogy a harc folyamán a mentőosztag létrehozására, a személyi állományának összevonására magas fokú szervezethezesség esetén is mintegy 60—80 perc szükséges és kellő összekovácsoltság hiányában a mentési feladatok végrehajtása is hosszabb időt vesz igénybe, melynek következtében a sérültek összetétele súlyosság szempontjából jelentősen megváltozik. A sebesültek mintegy 16—17%-a az időbeni segélynyújtás elmaradása miatt meghal, ezzel növekszik a vissza nem térő veszteség aránya.

A bemutató szakharcászati gyakorlat második mozzanatában bemutatásra került a sebesült gyűjtőhely funkcióját betöltő ESH tevékenysége, ami már az ezred első lépcső zászlóaljainak harcbavetésekor települt azok eü. biztosítására. Az „ACSAS” időpontjáig az ESH-en 25 hagyományos sérültnek nyújtottak életmentő első orvosi segélyt és osztályozásban részesítettek 120 hagyományos sérültet. Az ESH feladata volt, hogy a mentőosztag által az atomcsapás gócéból kimentett kombinált atomsérülteknek első orvosi ellátást nyújtson, életmentő javallatok alapján. Ezen feladatot az ESH csak úgy tudta megoldani, hogy a sérültszortályozásnak egy speciális módszerét választotta, az ún. „tranzit” osztályozást.

Az ESH szervezetét, technikáját, főbb egészségügyi harcbiztosítási anyagkészleteit a 15—17. sz. mellékletek mutatják.

Az ESH településére jellemző volt, hogy a sátorban telepített kötöző mellett egy kötöző gépkocsival is rendelkezett, ami szintén települt. Ez a sajátosság egyben azt is jelenti, hogy az ESH manőverezőképessége nagyban megnőtt, így az ESH legfőbb funkcionális részlege oszthatóvá vált. Ennek főleg nagy ütemben folyó harctevékenységeknél, illetve váratlan feladatok végrehajtásánál van nagy jelentősége.

Az ESH jelen feladatának szervezését alapvetően meghatározta: először, hogy 100 atomsérült ellátását kellett biztosítani a sérüléstől számított 4—6 órán belül, másodsor az orvosi osztályozás és életmentő első orvosi segélynyújtó kapacitás, harmadszor, hogy a beérkező sérülteknek kb. 15%-a szorult első orvosi ellátásra életmentő javallatok alapján.

A feladat megoldása érdekében az ESH-n a következő részlegeket telepítették:

- osztályozó pontot,
- részleges mentesítőt,
- átvevő-osztályozó teret és sátrat,
- kötöző gépkocsit,
- kötözőt,
- kiürítőt.

A tömeges sérültáramlás következtében — mint amire már fentebb utaltunk — az osztályozást tranzit módszerrel oldatták meg. Jelen esetben ez azt jelentette, hogy az osztályozópont és osztályozótér munkáját összevonták. Az osztályozó térre beérkező sebesülteket a védőruhában dolgozó orvos két csoportra osztotta. Az első csoportba tartoztak azok, akik részére az ESH-en életmentő első orvosi segílyt vagy a továbbszállításhoz munkaigényes beavatkozásokat kellett elvégezni.

A másik csoportba tartoztak, akiket minden beavatkozás nélkül, vagy az elsősegélynyújtás minimális kiegészítésével tovább lehetett szállítani az EOG-ra.

Az osztályozásnak ez a módja történhet a gépkocsin. Ez elsősorban tehérgépkocsi esetében lehetséges, mivel az osztályozás elvégzésére a sérülteket a sebesültszállító gépkocsiból ki kellett emelni (18—20. sz. melléklet).

A sérültek első csoportjába tartoztak azok a kombinált atomsérültek, akiknél a heveny légzési elégtelenség elhárítása, sokktalanító eljárások megkezdése és vérzéscsillapítás volt szükséges, életmentő indikációk alapján.

Ezeknél a sérülteknél az osztályozó ponton működő dozimetriás eü. tts. elvégezte a sugárszennyezettség mérését és annak eredményétől függően a mentesítőbe vagy az átvevő-osztályozóba irányította a sérülteket.

A sérültek másik csoportját fájdalomcsillapító adása, kötések-rögzítések ellenőrzése és igazítása után átrakták a hadosztály sebesültszállító gépkocsijára és elszállították a szakorvosi ellátást biztosító segélyhelyre.

A mentesítő helyen két egészségügyi katona védőruhában dolgozott. Feladatuk volt a részleges mentesítés végrehajtása. Mentés után a sérültek az átvevő-osztályozóba, a kötözőgépkocsiba vagy kötözőbe kerültek az állapotuktól és a sérülésük jellegétől függően (19—21. sz. melléklet).

Az átvevő osztályozóban dolgozó felcser elvégezte a következő beavatkozásokat:

- légutakból idegen test eltávolítását,
- mesterséges lélegeztetést,
- nyelvkiöltést,
- fájdalomcsillapítást,
- szállítási rögzítés ellenőrzését, kijavítását,
- ideiglenes vérzéscsillapítást,
- kötések ellenőrzését.

A kötöző gépkocsiba és előkészítőjébe kerültek azok, akik részére sebészeti jellegű beavatkozásokat kellett végezni. Itt dolgozott az ezredsegélyhely másik orvosa. A kötöző kocsiiban hajtották végre a következő beavatkozásokat:

- légutakból idegen test eltávolítását,
- mesterséges lélegeztetést,
- tracheostomiát, conicotomiát, nyelvkiöltést,
- nyílt ptx. okkluzios kötését, szelepes ptx. punkcióját,
- vérpótszer adását,
- fájdalomcsillapítást,
- szív keringés támogatását,
- törések rögzítését,
- ideiglenes vérzéscsillapítást.

A sátrakban elhelyezett kötözőben a nem sebészeti jellegű beavatkozások történtek. Itt felcser tiszt dolgozott, de az osztályozás befejezése után a segélyhely parancsnoka is bekapcsolódott az itt folyó munkába (22. sz. melléklet).

A következő beavatkozásokat hajtották végre:

- mesterséges lélegeztetést,
- nyelvkiöltést,
- vérpótszer adását,
- fájdalomcsillapítást,
- szív keringés támogatását.

Az életmentő beavatkozások elvégzése után a sérültek a kiürítőbe kerültek.

Az esetek egy részében a fenti beavatkozásokra már a mentesítés előtt szükség volt a sérültek egy részénél. Ezeket a sérülteket a sebesültszállító gépkocsiról egyenesen a megfelelő részlegbe kellett irányítani, ezért ilyen esetekben az előkészítő részben biztosítani kellett a részleges mentesítés végrehajtásához szükséges eszközöket, a ruházat eltávolítását.

Ki kell hangsúlyozni, hogy az ESH anyagai között új komplettek is szerepeltek, amik lehetővé tették az úgynevezett intenzív sérültellátás beavatkozásainak megkezdését és széles körű alkalmazását, az első orvossal rendelkező csapattagozatú segélyhelyen. Az egyik ilyen komplett a Reanimációs komplett I (RE-I), amit az átvevő-osztályozó sátorban, a másik a RE-II, amit a kötöző sátorban helyeztek el.

A RE-I önállóan használható légzésképtelen sérült orr-, száj- és garatüregének megtisztításához, felső légutainak szabadon tartásához, valamint maszkon keresztül történő lélegeztetéshez levegővel. A RE-II feladata elvégezni a légzésképtelen sérült endotrachealis intubációját, ezzel mesterséges légutat biztosítani. Így az intubált sérült akár órákon át megbízhatóan lélegeztethető.

Ezen eszközök szorosan kapcsolódnak a magasabbrendű segélyhelyek reanimációs felszereléseikhez és lehetővé teszik magasabb szinten egyazon eszközök felhasználásával folytatni a megfelelő életmentő beavatkozásokat.

A kötözőből, illetve kötöző gépkocsiból a sérültek — állapotuktól függően — a kiürítő sátorba kerültek, ahonnan a hadosztály sebesültszállító gépkocsijai ürítették hátra őket. A bemutató gyakorlat keretében mód nyílt, hogy az úgynevezett „szállíthatatlan” sérülteket korlátozott számban légi kiürítéssel (MI-8) egyenesen a VKB-ra szállítsák.

A kiürítő sátorba tehát csak a részlegesen mentesített sérültek kerültek, így hátraszállításuk külön gépkocsikkal, a szennyezettektől elválasztva célszerű.

Harmadik mozzanatként mutattuk be az ezred összevont osztagára mért vegyicsapás következményeinek felszámolását, melynek során jelentettük:

A vegyifegyver váratlan és tömeges alkalmazására a harc bármely időszakában sor kerülhet és az alkalmazott vegyianyag fajtájától függően az adott egység személyi állományában bekövetkező veszteség elérheti az 50—60%-ot.

Azt tekintve, hogy az ellenség egyidőben több csapat, szerv ellen is intézhet vegyifegyverekkel támadást, ezért a személyi állomány veszteségeinek csökkentése szempontjából döntő jelentőségű azok kiképzettsége, felkészültsége, az önmentés, a védőeszközök, a készenléti ampulla időbeni alkalmazására és a vegyisérültek szennyezett körletekből történő szervezett és gyors kimentésére, illetve a mentőosztag e feladatára történő felkészítése és kiképzése.

Az ellenség által mért vegyicsapás következményeinek felszámolása, a veszteségek csökkentése szempontjából ugyancsak döntő jelentőséggel bír az aleggységek folyamatos tájékoztatása az időjárás adatokról, alapvetően az elhelyezési körletekben a szélirányról.

A 23. sz. mellékleten mutatjuk be az ezred összevont osztag elhelyezkedését. Imitáltuk a vegyicsapást, amely feltételezés szerint SARIN — organofoszfát — típusú harcanyag volt.

A következő tevékenységet mutattuk be:

— a vegyicsapás után közvetlenül, a személyi állomány harc képesen maradt része az ön- és kölcsönös segély végrehajtásával egyidőben az al egységparancsnokok parancsai alapján és öntevékenyen végrehajtotta a védőeszközök felvételét, majd arra törekedett, hogy a vegyicsapás körzetéből minél több sérültet és technikát kimentsen;

— az ezredparancsnok és törzse az elmondottakkal párhuzamosan haladéktalanul kirendelte — felderítési adatok alapján — a vegyicsapás következményei felszámolására az ezred mentőosztagának még nem alkalmazott egyharmadát és a hadosztály egészségügyi zászlóaljtól megerősítéssel kapott osztályozó csoportot;

— a kirendelt erők főfeladata volt a vegyicsapás nyomán keletkezett mintegy 60 fő sérült részére orvosi segínyt nyújtó osztályozó csoporthoz történő kiürítése;

— a vegyicsapást szenvedett állomány a készenléti ampullát is használva az ön- és kölcsönös segély végrehajtását és a védőeszközök felvételét végrehajtotta;

— a járművek egy része elhagyta a vegyicsapás körzetét. Azok a járművek, melyek vezetői szennyeződtek, a góc területén maradtak;

— a vegyisérültek megkezdték a szennyezett körletből történő önmentést és terepen is látható sebesültgyűjtőhelyekre vonultak vissza.

Ezután a kirendelt mentőosztag a vegyicsapás körzetébe beérkezett. A vegyisugár felderítő járőrök a szennyezett zóna határait kitűzték és megállapították az alkalmazott vegyiharcanyag fajtáját.

A beérkező sebesültszállító járműveket az alegységparancsnok által kijelölt rajparancsnok a sebesültgyűjtő fészekbe irányította.

A sebesültszállító járművek a szennyezett körzetből és a sebesültgyűjtő helyekről megkezdték a kiürítés végrehajtását az osztályozó csoportra.

A vegyicsapás következményei felszámolásának ezzel a módszerével a sérültek a csapástól számított mintegy 50 percen belül első orvosi segélyben részesültek és ezáltal az életben maradtak aránya 20—30%-kal megnövekedett.

A harmadik mozzanat kapcsán került bemutatásra az osztályozó csoport (OCS) munkája, ami az eü. z. szerves része. Önálló feladatok végrehajtására is képes, például ESH-et helyettesíteni. Feladata volt, hogy az ezred összevont osztagát ért vegyicsapás következtében keletkezett vegyi-sérültek részére biztosítson életmentő első orvosi segélyt. Ezen feladatának végrehajtására a településig kb. 10 km menetet kellett végrehajtani. A menetparanccsal egyidőben megkapta azt is, hogy az ellenség SARIN típusú mérgező harcanyagot alkalmazott és mintegy 60—70 vegyi sérült ellátásával kell számolnia.

Az osztályozó csoport a megadott települési helyre a vegyicsapást követően körülbelül 1/2 órával érkezett meg, ahol a zászlóalj segélyhely már megkezdte a sérültek egy részének ellátását.

Az osztályozó csoport, mely 2 általános orvossal, 1 fogorvossal, 1 tiszt-helyettessel és 4 honvéddel rendelkezik, továbbá az életmentő első orvosi ellátáshoz nélkülözhetetlen felszereléssel, alkalmas a vegyi sérültek életmentő első orvosi ellátásának biztosítására. Tehát mint fentebb utaltunk, képes az ezredsegélyhely feladatainak megoldására, de áteresztő képessége a kisebb létszám és anyagi készletek következtében annak mintegy 50—60%-a. Különbség még az ESH-el szemben, hogy kiürítési eszközökkel nem rendelkezik. Felszerelésében a 24—26. sz. mellékleteken feltüntetett alapvető harcbiztosítási anyagok találhatóak, melyek között különösen említésre méltó, hogy készletében 200 amp. Toxogonin és 1000 amp. atropin is van.

Az osztályozó csoport munkájának megszervezését alapvetően meghatározta az a tény, hogy körülbelül 60 fő sérült ellátását kellett biztosítani, akik közül 60%, tehát 36 fő életmentő ellátásra szorult, a további 40%, tehát 24 fő középsúlyos és könnyű sérült volt. Meghatározta a feladatát alapvetően az is, hogy a sérültek részére 2—3 órán belül biztosítani kellett az első orvosi ellátást, feltételezve a szakszerű elsősegélynyújtást, továbbá azokat az ellátási normákat, melyek a mentesítés, a szorosan vett orvosi ellátás szempontjából irodalmi adatként szerepelnek.

Az elvégzett számvetések alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az osztályozó csoport, a személyi állományával a településtől számított 2 órán belül biztosítani tudja az életmentő első orvosi ellátást 60 sérült beáramlása esetén. A feladat megoldása érdekében az osztályozó csoport a következő részlegeket telepítette: részleges mentesítőt, osztályozót, kötöző gépkocsit és kezelő-kiürítőt.

A segélyhelyre történő beérkezés után minden sérült a mentesítőbe került, melynek feladata csupán a részleges mentesítés volt. Tekintettel a mérgező harcanyag jellemzőire, szükséges volt a sérülteknél a teljes

ruházat eltávolítása, a fehérmemű cseréje, melyet az egészségügyi zászlóalj cserekészletéből lehetett biztosítani. Szükségessé teszi azt a sérültek további ellátásának megkönnyítése is, hiszen így az OCS személyi állománya védőruha nélkül dolgozhatott.

A sérültek gépkocsiról történő lerakását, segélyhelyen belül történő mozgatását a zászlóalj segélyhely személyi állománya végezte. A mentesítésre 2 fő egészségügyi katona volt kijelölve, akik védőruhában és gázálarcban végezték a szabad testfelület lemosását mentesítő oldattal, a személyi védevelmi csomag felhasználásával. A könnyű sérültek a mentesítést saját maguk végezték. Már a mentesítő helyen biztosítva volt — szükség esetén — az atropin adása.

Az osztályozás alapvetően a súlyosság szerint történt. Az elvégzett mentesítés után az osztályozó és az osztályozó csoport többi részlegének személyi állománya is már védőruha nélkül dolgozott. Az osztályozás során a kötöző gépkocsiba irányították azokat a sérülteket, akik részére életmentő indikációk alapján koniotomiát, intubációt, O₂ terápiát kellett végezni a gyógyszeres kezelés mellett. Az OCS-on is megtalálható a RE-I, RE-II komplett, amelyet korábban az ezredsegélyhelyen részleteztünk.

A kezelő-kiürítő sátorba kerültek azok a sérültek — középsúlyos és súlyos sérültek —, akik részére a kiürítés előtt a keringés támogatására (szívszerek adása) atropin kezeléssel kívül reaktivátor kezelésre is szükség volt. (Toxogonin, Pirrangit.) Ide kerültek természetesen azok a könnyű és középsúlyos sérültek is, akiknek légzése, keringése nem igényelt támogatást és 1—2 ampulla atropin befecskendezése után szállíthatók voltak.

Az ellátás szempontjából tehát alapvetően 3 brigádra oszlott az osztályozó csoport állománya, nem számítva ide a mentesítőt. 1 brigád az osztályozás mellett a könnyű és középsúlyos sérülteket látta el. 1 brigád a kötözőgépkocsiban a sebészeti jellegű ellátásra szoruló súlyos sérülteket látta el, míg a 3. brigád a kezelő-kiürítőben a gyógyszeres kezelést végezte. Mindkét ellátó részlegben biztosítva voltak a reanimációs felszerelés és O₂ adásának feltételei.

A beavatkozásokat a különböző sérültszortoknál, továbbá azok elvégzéséhez szükséges időt a 24—26. sz. mellékletek tüntetik fel.

A sérültek kiürítését a magasabbegység végezte. Kiürítés előtt célszerű újabb atropin befecskendezését elvégezni és a sebesült-szállítás közben is biztosítani az atropin adásának lehetőségét.

Befejező mozzanatként mutattuk be a következő napon a hadsereg egészségügyi szolgálatának legmagasabb csapatszintű kiürítési szakaszát, az önálló egészségügyi osztagot.

Bevezetőként ismertettük az önálló egészségügyi osztag feladatait és ellátási lehetőségeit:

— sebesültszállító gépkocsi rajával részt vesz a sérültek kiürítésében, mely az ESH-ről az önálló egészségügyi osztagra történik;

— képes fogadni az atomcsapás gócaból, illetve a környéken települt ESH-ről mintegy 200 fő atomsérültet, illetve a vegyicsapás környékén települt segélyhelyekről mintegy 100 fő vegyisérültet;

— biztosítja a beérkezők részére a teljes mentesítést;

- minden sérült részére az első orvosi segélyt;
- 35 fő részére műtétet, mintegy 60 fő részére sokktalanítást;
- a szállíthatatlan sérültek átmeneti ápolását, a szállíthatók előkészítését a további szállításra.

Kitértünk arra, hogy jelenleg az önálló egészségügyi osztagot sátrakban telepítettük ugyan, de véleményünk szerint akár hagyományos, akár töpfe. alkalmazása esetén komoly mértékben sebezhető. A nagyobb biztonságot nyújtó műszaki munkálatok elvégzésére idő és kellő erő, eszköz nincs. Feladatunknak tekintjük azon módszerek kutatását, melyek e probléma megoldását elősegítik, ilyen szempontból értékeljük a vegyes települést illető nézeteinket.

Az osztag szervezése a 27—30. sz. mellékletekben látható, mely alapjaiban megegyezik az egészségügyi zászlóalj felépítésével. Szakorvosi ellátás vonatkozásában felhívtuk a figyelmet arra, hogy az állományába 6 sebészbrigád, 3 anaesthesiológus és 2 belgyógyász tartozik.

Anyagi, technikai felszerelése azonos az egészségügyi zászlóaljával. Így fürdető, fertőtlenítő felszereléssel, laboratórium-gépkocsival, sebészeti és belgyógyászati eu. komplettekkel, az atom- és vegyisérültek ellátásához szükséges speciális egységkészletekkel rendelkezik.

Egészségügyi harcbiztosítási anyagkészlete 500 fő sérült beszűkített mérvű szakorvosi ellátását biztosítja. A készletek főbb mutatóit a 28. sz. melléklet tartalmazza.

Szervezteszerű állományát és felszerelését kiegészítettük a HDS fürdető-fertőtlenítő századból egy PDP-II felszereléssel, a hozzá tartozó kezelőállománnyal, valamint vízszállító gépkocsival. Az ilyen mérvű megerősítést az ellátandó sérültek mennyiségi és minőségi összetétele indokolta.

A tömeges atom- és vegyisérült-áramlás fogadása, ellátása igen komoly feladatot állít minden kiürítési szakasz elé. Arra a következtetésre jutottunk, hogy ebben az esetben az osztályozás speciális változatát kell alkalmaznunk. Már a telepítésnél is figyelembe vettük ezt, és két mentesítő helyet hoztunk létre: vegyi- és sugármentesítőt. Alapvetően két irányt határoztunk meg: sebészeti és belgyógyászati. A mentesítő helyek tiszta oldalán tulajdonképpen már megkezdődött az elemi osztályozás, a sérültek egy része a vezető tünetek szerint elbírálva, egyenesen a megfelelő átvevő-osztályozó részlegbe került.

A sebészeti irányba telepítettük a sugármentesítőt, átvevő-osztályozót a könnyű, a súlyos és a középsúlyos traumás sérültek részére. A könnyű átvevő-osztályozó közelében a könnyű sérültek kötözőjét, ennek közelében a sebészeti kiürítőt.

A sebészeti szakorvosi ellátás biztosítására telepítettük a műtőt és traumás sokktalanítót, a súlyos kötözőt és sokktalanítót elsősorban az égett sérültek ellátására. Külön kötözőt hoztunk létre az alapvetően bel-típusú, de egyben traumás sérülések miatt sebészeti ellátást is igénylő sérültek részére. A kórházi részleget egy traumás és egy égési fektetővel telepítettük, jelezve a fektetők típusait.

Belgyógyászati irányban hoztuk létre a vegyi mentesítőt. Átvevő-osztályozót telepítettünk a sugársérültek és külön a vegyi sérültek részére. Ennek közelében helyeztük el a belgyógyászati típusú sérültek kiürítőjét.

A vegyi sérültek intenzív ellátására szolgált a vegyi sérültek sokktalanítója. Fektetőt rendeztünk be a sugársérültek és a vegyi sérültek részére.

Telepítettünk elkülönítőt a fertőző betegek és heveny reaktív állapotú sérültek részére.

A segélyhely centrumában, az átvevő-osztályozó blokk és a műtő-kötöző-sokktalanító blokk között helyeztük el a laboratóriumot és a gyógyszerterát.

A sérültek osztályozását, segélyhelyen belüli irányítását a következőképpen szerveztük meg:

A segélyhely bejáratánál dosimetriás tiszthelyettes dolgozott azzal a feladattal, hogy a beérkező sérültek közül kiválassza a mérgező harcanyaggal, vagy a megengedettnél nagyobb mérvű sugárzó harcanyaggal szennyezetteket és ennek megfelelően a sugár- vagy vegyi mentesítőbe irányítsa őket, esetleg közvetlenül az átvevő-osztályozó térségre. Munkájában tájékozódást és segítséget nyújtott az a tény, hogy a gépkocsin melyik segélyhelyről érkeztek a sérültek.

Külön felhívtuk a figyelmet arra, hogy mindkét mentesítő tiszta oldalán biztosítottuk az életmentő első orvosi segélyhelyhez szükséges feltételeket. Lényegesnek tartjuk, hogy már a mentesítőben lehetőség van az életmentő beavatkozások végrehajtására, továbbá már innen irányíthatják a halaszthatatlan szakorvosi ellátásra szorulókat a megfelelő részlegbe, tehát a műtőbe, a sokktalanítóba, amíg ezek fel nem töltődnek.

A mentesítőből a sérültek zöme az átvevő-osztályozó térre került, ahol a vizsgálat során:

— kiválasztották azokat a sérülteket, akik részére halaszthatatlan szakorvosi segély szükséges és akiket közvetlenül a műtőbe-kötözőbe, sokktalanítóba kellett irányítani;

— kiválasztották továbbá azokat, akik részére szakorvosi segítyt kellett biztosítani az egészségügyi osztagon, de nem azonnal, vagy sérülésük jellege és súlyossága pontosításra szorult. Ezeket a sérülteket a megfelelő átvevő osztályozóba irányítottuk. Ide kerültek másodsorban azok is, akik részére első orvosi segítyt kellett biztosítani, amit az elől fekvő szakaszon nem végeztek el;

— végül különválasztották azokat a sérülteket, akiket minden segélynyújtás nélkül tovább lehetett szállítani a kórházbázisra, ha általános állapotuk lehetővé tette, illetve a szakorvosi ellátás halasztható volt. Ezeket a sérülteket a kiürítőbe irányították a kiürítés rendeltetésének, módjának és idejének feltüntetésével.

Az életmentő ellátásra szorulókat három csoportra osztottuk: kombinált traumás sérültek, kombinált égettek és belgyógyászati jellegű sérültek csoportjára. Ezek a tünetcsoportok az osztályozás elvi szempontjait képviselték.

A kombinált traumás sérültek csoportjánál az osztályozás szempontját képezik: artériás vérzés, koponyaúri túlnyomás, nyílt vagy szelepes légmell, mellkasi szervek sérülései, szív tamponád, aszfixia, zúzott végtag, sokkos állapot, anaerob és tetanus fertőzés, hasi sérülés, nyílt törések.

A kombinált égettek osztályozási ismérvei: a testfelszín 10%-án felüli mély égések, légúti égési sérülések, az égési sokk szimptomái, a szemháj égési sérülései, a kombinált égési sérülések: égés + 100 röntgen felett; égés + súlyos (középsúlyos) traumás sérülés.

A belgyógyászati jellegű kombinált sérülések osztályozásánál az alapvető tünetcsoportok: komatózus állapot, heveny szív-keringési elégtelenség, görcs szindróma, állandó hányás, heveny intoxikáció, vegyi, illetve sugárzó anyag inkorporációja.

Az átvető-osztályozó sátrakba és az egészségügyi osztag egyéb részlegébe már csak azok a sérültek kerültek, akik részére az egészségügyi osztagon valamilyen segílyt kellett biztosítani.

A továbbiakban a kórkép és állapot pontosítása után határozták meg, hogy a sérült az egészségügyi osztagon belül melyik részlegben és milyen sorrendben kap ellátást. A sérültek osztagon belüli irányítását a vezetőtünet határozza meg.

Összhangban a X. koordinációs értekezlet fő témájával, már a bemutató gyakorlaton külön felhívtuk a figyelmet ezen a szakaszon végezhető elemi reanimációs beavatkozásokra, az érzéstelenítés módjaira.

— A reanimációs segíly maximális mérveként az egészségügyi osztagon meghatároztuk a légutak szabaddá tételét és szabadon tartását, endotracheális intubáció segítségével, a külső szívmasszázszt. Azt, hogy a segílynyújtásnak ezek a formái mikor kerülhetnek alkalmazásra, véleményünk szerint a sérültáramlás nagysága fogja eldönteni.

— A műtéti érzéstelenítés témakörében egyik alapelveként határoztuk meg, hogy amit lehet, lokál érzéstelenítésben kell megoperálni. Az általános érzéstelenítést mindössze három fajta altatószer (thyóbarbiturát, halotán és aether) felhasználásával összesen nyolc variációban kívántuk biztosítani. Ezek között megtalálható az endotracheális intubáció. Ezeknek kivitelezésére három anaesthesiológus állt rendelkezésre három speciális komplettel (ARE). Emellett a műtők anyagában a csepegtető aethernarkózis és az iv. altatáshoz szükséges eszközöket is biztosítottuk, amelyeket viszont maguk a sebészek alkalmaztak.

A szakharcászati bemutató gyakorlat a negyedik mozzanattal lezárult. Úgy gondoljuk, sikerült jól demonstrálni a tömegpusztító fegyverek következményeinek felszámolásában az alapvető mozzanatokat. Amint a gyakorlat is bizonyította, szükséges, hogy az ezredek rendelkezzenek állandó jellegű, a komplex feladatokat is megoldani képes mentőosztaggal. Az egység harcot folytató alegységeinek feladatukat kell végrehajtani, és ezzel mintegy biztosítani magát a következmények felszámolását. Alapvető szempont az is, hogy a harc folyamán megszervezésre kerülő mentőosztag hosszabb idő múlva képes csak készenlétét elérni, ezalatt jelentősen megnövekedik a vissza nem térő és súlyos sérültek aránya.

A gyakorlatot abból a szempontból is hasznosnak tartjuk, hogy a különböző szintű kiüritési szakaszok bemutatása során alkalom nyílt a csapattagokban elvégezhető alapvető reanimációs beavatkozások lehetőségeinek tanulmányozására.

LEVEZETÉSI TERV



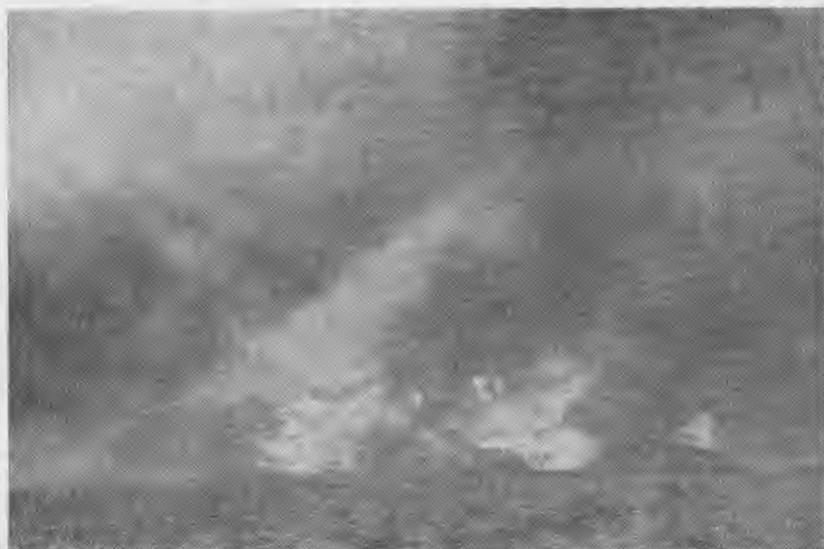
LEVEZETÉSI TERV



A SÉRÜLTEK MEGOSZTLÁSA

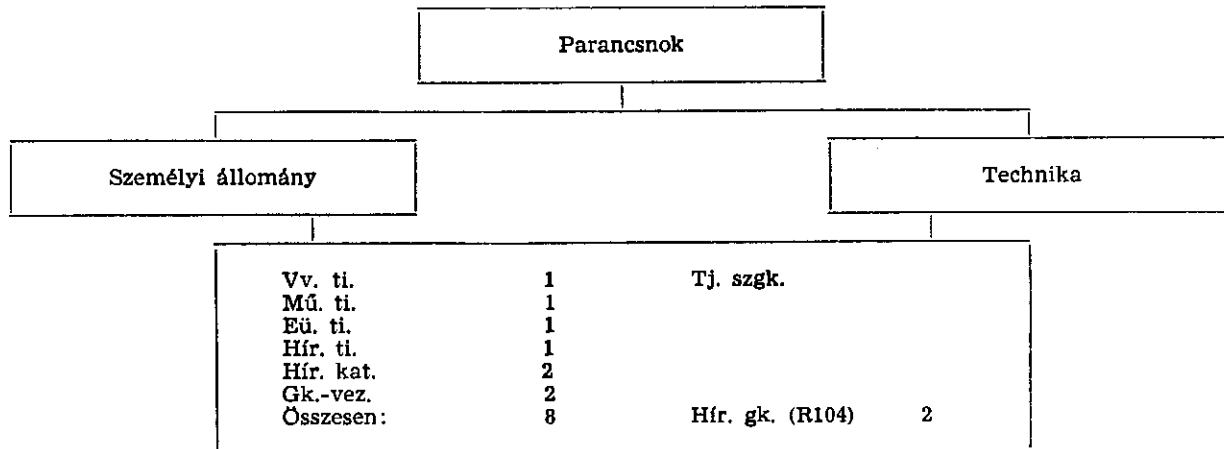
Magnev.	Harc jármű	Sérülés			Techn. eszközök felsz.					Megjegyzés:		
		Wégyo	Köz.	Közp.	Kis	Köz.	Nagy	MNT.	Ismeretlen			
I.	1/1 tő.ü.	1 löveg+ak.		1	3						+	
		2 löveg+ak.	1	2	2						+	
		3 löveg+ak.	2	2	1	+						
		4 löveg+ak.	2	3	-	+						
		5 löveg+ak.	3	2	-		+					
		6 löveg+ak.	4	1	-				+			
		Kiszolgálók	1	4	-							
		Összesen:	13	15	6	2	1	1	-	2		
II.	1/2 tő.ü.	Vészes nemléte 4/7 fő + techn.									+	
III.	1/3 tő.ü.	Vészes nemléte 4/7 fő + techn.									+	
IV.	3/1. Hk. sz.	1. Hk.	2	1	-				+			
		2. Hk.	2	2	-						+	
		3. Hk.	-	1	-						+	
	4/1. PSZH. sz.+szd.pkt.	4. PSZH.	-	1	-	+					+	
		5. PSZH.	-	1	-	+					+	
		6. PSZH.	-	1	2						+	
		7. PSZH.	-	1	1						+	
		8. av.+ak.	3	2	-		+					
		9. av.+ak.	2	2	-						+	
		10. av.+ak.	2	1	-						+	
	4/2. ql.x. av.ü.	11. av.+ak.	1	1	-						+	
		12. av.+ak.	1	1	3						+	
		13. av.+ak.	-	1	2						+	
		14. PSZH.	-	1	1						+	
		15. PSZH.	-	1	2						+	
	4/3. PSZH. sz.	16. PSZH.	-	1	1						+	
		17. PSZH.	-	-	-						+	
		18. PSZH.	-	-	-						+	
	Összesen:	13	19	18	2	1	1	-	15			
V.	3/2. Hk. sz.	1. Hk.	Megsej.								+	
		2. Hk.	Megsej.								+	
	4/1. PSZH. sz.+szd.pkt.	3. Hk.	3	1	-	+						
		4. PSZH.	3	2	-		+					
		5. PSZH.	3	3	-	+						
		6. PSZH.	2	2	-	+						
		7. PSZH.	3	2	-	+						
		8. PSZH.	2	2	1	+						
		9. PSZH.	1	2	-						+	
	2/3. PSZH. sz.	10. PSZH.	1	2	1						+	
		11. PSZH.	1	3	2						+	
		12. PSZH.	-	2	3						+	
		13. PSZH.	-	1	3						+	
		14. PSZH.	-	1	2						+	
Összesen:	19	23	12	5	1	-	2	6				
VI.	3/3 Hk. sz.	1. Hk.	2	1	-						+	
		2. Hk.	1	1	-						+	
		3. Hk.	1	2	-						+	
	3/1. PSZH. sz.	4. PSZH.	2	2	-	+						
		5. PSZH.	1	1	-	+						
		6. PSZH.	1	-	1						+	
	4/2. ql.x. pct. sz.	7. PSZH.	-	1	1						+	
		8. PSZH.	3	2	-		+					
		9. PSZH.	2	2	-	+						
		10. PSZH.	2	3	-						+	
	3/2. PSZH. sz. szd.pkt.	11. PSZH.	1	1	-						+	
		12. PSZH.	-	-	3						+	
		13. PSZH.	-	-	2						+	
		14. PSZH.	-	-	1						+	
	3/3. PSZH. sz. Z.TÖF.	15. PSZH.	-	-	1						+	
		16. PSZH.	-	-	-						+	
		17. PSZH.	-	-	-						+	
		18. PSZH.	-	-	-						+	
Összesen:		178		59								





EZRED TÍPUSÚ MENTŐOSZTAG SZERVEZÉSE

A SÉRÜLTEK MENTESÍTÉSÉRE SZERVEZETT ÁLLOMÁNY



1. CSOPORT

<i>Személyi áll.</i>	<i>Technika</i>
VSE raj 4	FUG 1
Mú. kat. 2	BAT 1
Eü. kat. 2	VAZ 1
Gk.-vez. 3	TGK 2
Össz.: 11	5

2. CSOPORT

<i>Személyi áll.</i>	<i>Technika</i>
VSE raj 4	FUG 1
Mú. kat. 2	BAT 1
Eü. kat. 2	VAZ 1
Gk.-vez. 3	TGK 2
Össz.: 11	5

3. CSOPORT

<i>Személyi áll.</i>	<i>Technika</i>
Ment. raj 3	FMG 1
Mú. kat. 2	BAT 1
Eü. kat. 2	VAZ 1
Gk.-vez. 3	TGK 2
Össz.: 10	5

KIEGÉSZÍTŐ-MEGERŐSÍTŐ ERŐK

Lövész kat.: 16 PSZH 2
 Összesen: 27 1
 Mindösszesen: Szem. állomány 88 fő

PSZH 2 Löv.-kat.: 16 PSZH 2
 7 Összesen: 26 7
 Technika: 23 gk.

SEGÉLYNYÚJTÁS TERJEDELME
MENTŐOSZTAG ALKALMAZÁSÁKOR

Megj.	Beavatkozás	Kölcs. segély	Eü. kat.	Eü. tts.
	Égő ölt. olt.			
	Ideiglenes vérzéscsillapítás			
	Fedőkötés			
	Stb.			
	Antidotum adás			
	Szívszerek adása			
	Stb.			
Megjegyzés: Elvégzett beavatkozás Ellenőrzés, igazítás				

EGÉSZSÉGÜGYI ANYAGOK

Db

Egészségügyi táská	60
Hordágy	50
Kézi oxigénpalack	2
Reanimációs készlet I.	2 kompl.
Kötszerzsák I.	6
Kötszerzsák II.	6
Sínkészlet	2 kompl.
Sebesülthordó heveder	100

MŰSZAKI ERŐK

<i>Személyi állomány</i>	<i>Technika</i>	
46 fő	Hidvető gk.	3
	Rombolócsörklő	6
	Mot. láncfűrész	6
	Gépkocsi	6

TECHNIKAI VONTATÓCSOPORT

<i>Személyi állomány</i>	<i>Technika</i>	
10 fő	Lánctalp. vont.	1
	Kerekes vont.	1
	Darus gk.	1
	Műhely gk.	1







LEVEZETESI TERV



IDŐSZÁMVETÉS AZ ATOMCSAPÁS KÖVETKEZMÉNYEINEK FELSZÁMOLÁSÁRA

ATOMCSAPÁS ADATAI:

HATÓTARTÓ: 10 KI
 RADIÁCIÓS MŰHELY: 1000
 SZÜKSÉGSÉG: 25 KPA/Ó
 SZÜKSÉGVY: 340
 (SZÜKSÉ) SZÁMÍTÁSI IDŐ: 10-15-30. 100.
 KÉSZLETI VEZETÉSI: 100 10

PRÓBÁK ÉS MÉRÉSEK GÉNEK MÉRÉSEI:

A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK:		A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK:	
1.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	1.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
2.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	2.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
3.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	3.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
4.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	4.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
5.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	5.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
6.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	6.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
7.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	7.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
8.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	8.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
9.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	9.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
10.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK	10.	A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK
MÉRÉSEK ÖSSZESEN: 115 - 10%		MÉRÉSEK ÖSSZESEN: 100 - 10%	

Magyarországi Atomenergia Biztonsági Bizottság (MAB) által készített dokumentum, amely a szlovéniai atomcsapás következményeinek felmérésére készült. A dokumentum a szlovéniai atomcsapás következményeinek felmérésére készült, és a szlovéniai atomcsapás következményeinek felmérésére készült.

SÉRULTEK MEGOSZLÁSA SÚLYOSSÁG SZERINT:

A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK: A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK



A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK: A HATÓTARTÓRA SZÁMÍTOTT MÉRÉSEK



Magyarországi Atomenergia Biztonsági Bizottság (MAB) által készített dokumentum, amely a szlovéniai atomcsapás következményeinek felmérésére készült. A dokumentum a szlovéniai atomcsapás következményeinek felmérésére készült, és a szlovéniai atomcsapás következményeinek felmérésére készült.

SZEMÉLYI ÁLLOMÁNY MEGOSZLÁSA

Részlegek	Megoszlás					Összesen
	orvos	felcser gysz.	tts.	eu. honn.	honn.	
Osztályozó pont			1			1
Mentesítő				2		2
Osztályozó tér	1		1	3	2	7
Átvevő-osztályozó		1		1		2
Kötöző	1		1		1	3
Kötöző-kezelő		1		1		2
Kiürítő			1			1
Gyógyszertár		1				1
Ellátó részleg					3	3
Seb. száll. gk. raj				2	2	4
Összesen	2	3	4	9	8	26

SEGÉLYNYÚJTÁS TARTALMA

		Beavatkozás	Eletmentő e. orvosi segély	Első orvosi segély
Kombinált sérültek	A	Heveny légzési elégtelenség elhárít. 1. Légutakból id. test eltávolítása 2. Mesterséges lélegeztetés 3. Tracheostomia, nyelvfelöltés 4. Szelepes pix funkció	A/1, 2, 3, 4	A/1, 2, 3, 4
	B	Sokktalanító eljárások: 1. Vérpótszer adás 2. Fájdalomcsillapítás 3. Szívkeringés támogatás 4. Száll. törés, rögzítés (ellenőrzés)	B/1, 2, 4	B/1, 2, 3, 4
	C	Vérzéscsillapítás 1. Ideigl. vérzéscsillapítás 2. Kötés ellenőrzés	C/1	C/1, 2
	D	1. Tetanusz savó + anatoxin 2. Antibiotikum 3. Hólyag katéterezés 4. Lebeyen függő végtag amp.	D	D/1, 2, 3, 4
	E	Vegyí sérültek komb. ellátása	E	E

ELLÁTOTSÁG

17. sz. melléklet

Technika		Főbb eü. anyagok, mutatók			
		Megnevezés	Mennyiség	Kapacitás	
Tehergépkocsi	4	Folyadék pótló	Dextrán	30 L	30 sérült részére
			Sópótló kávé	60 L	
Seb. száll. gk.	2		Sópótló por	150 L	
Pótkocsi	1	Kötszer	750	Kötés	
Köt. gk.	1				
Vizszáll. utánfutó	1	Reanimáció	RE-I	3	Egyidőben 3 sérült légútjának szabadá tétele alk. Bizt. a garat leszívását.
Mkp.	1		RE-II	1	5 fő intubálására alk. Bizt. a légső leszívását
			KOP	2	Egyidőben 4 fő részére biztosít O ₂ ellátást
		Antibiotikum	KPOP	2	Egyidőben 8 fő részére biztosít O ₂ ellátást
			Chlorocid drg. 5 inj. amp.	600 60	
			Penicillin 1 ME amp.	60	
			Promticillin F. amp.	350	
			Tetrán B drg.	600	
			Vegacillin tbl.	1000	
		Fájdalomcsillapító		270 270	

SÉRÜLTELLÁTÁS LEHETŐSÉGEI

Sérült megoszlás		Sérültek sz.	Segélynyújtás időnorm.	Segélynyújtás terjedelme Ellátás-lehetős.
Beérkezik		100	Ellátást kell bizt. 4—6 órán belül	Tranzit osztályozás Életmentő első orvosi segély
Súlyosság	Súlyos és közép súlyos	60	—	—
	Könnyű	40	—	—
Ellátás	Osztályozás Tranzit ellátás	100 (85)	1 brigád 1 óra alatt 15—20 főt	100 főt 1 brigád 5—6 óra alatt
	Életmentő első orvosi segély	15	1 orvos 1 óra alatt 3 sérültet	15 főt 1 orvos 5 óra alatt







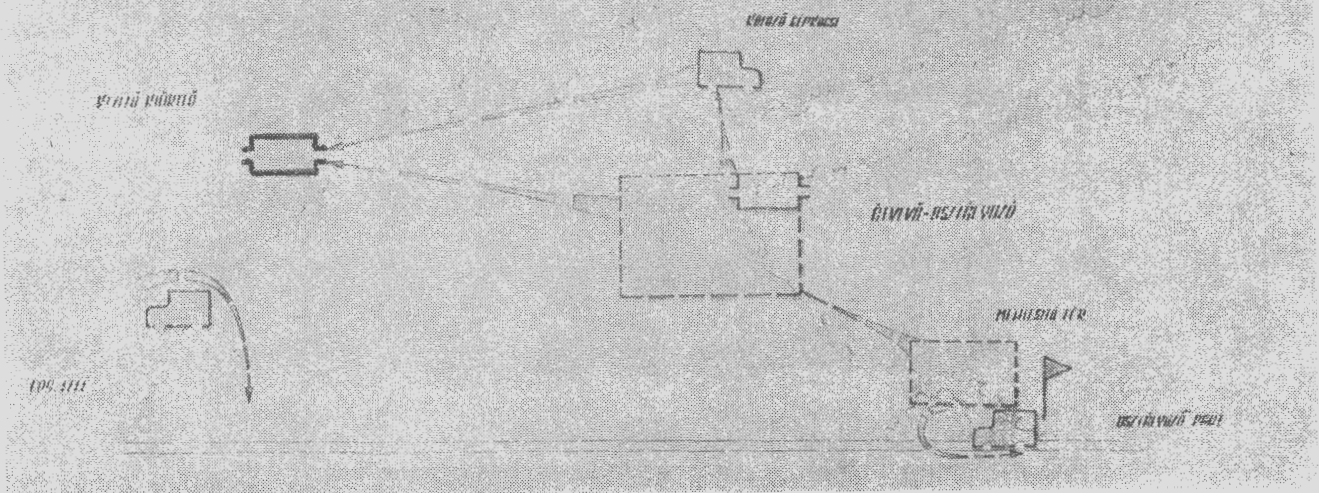




LEVEZETÉSI TERV



OSZTÁLYOZÓ CSOPORT TELEPÜLÉSE ÉS MŰKÖDÉSE



SZEMÉLYI ALLOMÁNY MEGOSZLÁSA

Részlegek	Megoszlás				Össz.	ZSH
	orvos	tts.	éü. honv.	honv.		
Mentesítő			2		2	
Átvevő-osztályozó tér	1	1			2	3
Kötözőgépkocsi	1			1	2	
Kezelő-kiürítő	1			1	2	
Összesen:	3	1	2	2	8	3

ELLÁTOTTSÁG

Eü. anyagok		
megnevezése	mennyisége	Kapacitása
Dextrán Sóptóló kávé Sóptóló por	30 L 20 L 50 L	30 sérült részére
Kötészer	250	Kötés
Reanimáció		
RE-I.	3	Egyidőben 3 sérült légútjának szabaddá tételére alkalmas
RE-II.	1	Bizt. a garat leszívását. 5 fő intubálására alkalmas
KOP (02)	1	Bizt. a légsző leszív. 2 fő részére biztosít egyidőben B ₂ ellátást.
KROP (02)		8 fő részére biztosít ellátást
Antibiotikum		
Chlorocid drg.	200	
Chlorocid 5 inj. amp.	20	
Penicillin 1 ME amp.	20	
Prompticillin F amp.	250	
Tetrán B drg.	200	
Vegacillin tbl.	1000	
Fájd.-csillapító	90—80	
Toxogonin amp.	200	
Atropin amp.	1000	

SÉRÜLTELÁTÁS LEHETŐSÉGEI

Sérültek megoszlása		Sérültek		Ellátási normák	Ellátási lehetőség
		"-a	száma		
Beérkezik			60	Ellátást kell bizt. 2—3 órán belül	Osztályozás, első orvosi segély
Súlyos és közép súlyos Könnyű		70 30	42 18		
Ellátás	Életmentő ell. RG. szorul Mentesítés	60	38 38	1 ó 10 fő	2 kat./2 ó
	Ellátás		36	1 brigád 1 ó/8—10 fő	36 főt 2 brigád 1 ó alatt
	Könnyű és közép Súlyos Mentesítés	40	24 24	Összmentesít.	
Ellátás			24	1 brigád 1 ó/20 fő	1 brigád 1 ó/24 fő

ELLÁTÁS MÉRVE

Első orvosi segély	Szükséges idő		
	könnyű	kp. súlyos	súlyos
Részleges mentesítés	+3'	+3'	+5—7'
Antidotum adása	+1'	+1'	+1'
Légutak, nyálkahártyák megtisztí- tása	—	—	±1'
O ₂ terápia	—	—	±
Mesterséges lélegeztetés	—	—	±5—10'
Szívszerek, glucose, analeptikumok	—	±2—3'	+1—3'
Görcsoldók	—	—	±
Egyéb beavatkozás	±1—2'	±	±
Egy főnél	5—8'	7—8'	13—22'

EOG. ÁLLOMÁNYA ÉS FUNKCIÓI

EOG. SZEMÉLYI ÁLLOMÁNY MEGOSZLÁSA

RÉSZLEGEK	Megoszlás				
	orvos gysz.	ti.	tts.	ts. honv.	össz.
Parancsnokság	1	1	3	4	9
Átvevő-osztályozó	2	2	3	4	11
Műtő-kötöző	7	2	9	9	27
Sokktalanító	2	—	1	4	7
Fektető	1	1	—	4	8
Fürdető-fertőtlenítő	—	1	3	6	10
Gyógyszertár	1	—	1	—	2
Ellátó szakasz	—	1	3	31	35
Mindösszesen:	14	8	23	62	107

ELLÁTOTTSÁG

Technika	Főbb egészségügyi harcbiztosító anyagok		
	megnevezés	mennyiség	
RENDSZERESÍTETT:	Liophil plasma	45 L	
— Szgk.	Plasmodex	25 L	
— 3 f. teher gk.	Krisztalloid	134 L	
— 5 t. teher gk.			
— Garant seb. száll.	Retardillin	400 000 E	1510 AMP
— Vízszáll.	Penicillin	200 000 E	300 AMP
— Pótkocsi	Penicillin	1 ME	700 AMP
— PDP	Streptomycin		580 GR
— Mkp.	Tetran drage		1096 TBL
VEZÉNYELVE:			
— Labor gk.	Ihi. Klf.	1340 AMP	
— PDP	TBL Klf.	1370 AMP	
— Vízszáll.			
	Regimáció	RE-II	Saffgru-tubus 9 sérült-nél GGRGI leszívás, 45 sérült-nél intubálás lég-cső leszívás
		ARE	3 NARKÓZIS egyidő-ben
		KPOP	36 fő o. ellátását biz-tosítja

SÉRÜLTEK MEGOSZLÁSA

Beér- kezik	Súlyosság szerinti vez. sérülés szerint				Ellátás szerint					
	súlyos é. veszé- lyes	súlyos K.P. sú- lyos	köny- nyű	seb.	sug.	vegyi	műtét	sockt.	ment.	Trau- zit ell.
atom- sérült 200 fő	25% 50 fő	45% 90	30% 60	150	50		35	50	200	150
vegyi sérült 200 fő	60 fő	10	30			100		10	100	40
ÖSSZESEN: 110		100	90	150	50	100	35	60	300	190

Beavatkozás	Sérültek sz.	Ellátás		
		Normái	Brigád számv.	Ellátottság
1 OSZTÁLYOZÁS	300	1 brigád 16 óra/190 fő	2	2
Szállítási ellátás	190	1 brigád 16 óra/180 fő	1	1
Mentesítés	300	1 PDP-II 1 óra/30 fő	2	1
Műtét (életmentő)	35	1 brigád 16 óra/16 fő	2	2
Sokktalanítás	60	1 brigád 16 óra/35 fő	2	1
Belgyógy. ellátás	60	1 brigád 16 óra/64 fő	1	1

OSZTÁLYOZÁS ELVI SZEMPONTJAI HSH (EOG)-on

Életmentő ellátásra szorulóok	Átmenetileg ellátásra szorulóok	Halasztható ellátásra szorulóok
<ul style="list-style-type: none"> — Grifriás vérzés — Koponyaűri nyomás — Nyílt vagy szelepes pix — Mellkasi szervek sérülései — Szív tamponád — Asfixia — Zúzott végtag — Sokkos állapot — Anafror és tetanusz fertőzés — Hasi sérülés — Nyílt törések 	<ul style="list-style-type: none"> — Nagyerek sérülése számottevő vérzés nélkül — Medencesérülés (hasi szervek sérülése nélkül) — Mély sebzés — VH. SH-al szennyezett nyílt sebzések 	<ul style="list-style-type: none"> — Lágyrész sérülések — Fagysérülések — Felső végtag törés nagyerek sérülése nélkül — Zárt törések — Azon fej, nyak, gerinc sérülések, melyek nem sorolhatók az előző csoportokba
<ul style="list-style-type: none"> — Testfelszín 10⁰/₀-án felüli mélyégések — Légúti égési sérülés — Égési sokk tünettomái — Szem mély égési sérülése — Kombinált égési sérülés A) E. 100 R felett B) E. Súlyos (KP súlyos) traumás sérülés 	<ul style="list-style-type: none"> — Testfelszín 10⁰/₀-án aluli mélyégés — II—III fokú égés test felszín 10⁰/₀-án aluli — I. fokú égés testfelszín 50⁰/₀-án — Korlátozott kiterjedésű égés arc, kéz, nagyizületi felszínnek 	<ul style="list-style-type: none"> — Könnyű égettek
<ul style="list-style-type: none"> — Komatózus állapot — Heveny szív-keringési elégtelenség — Görcs szindróma — Állandó hányás — Heveny intoxigatio — VH. SH ingorporatio 	<ul style="list-style-type: none"> — Organofoszfát mérgezés miotikus formái — Erythematosus iprit dermatitis — Iprit conjungtivitis, rhinitis 	<ul style="list-style-type: none"> — Heveny bronchitis — Heveny gastritis — Szív-érrendszer funkcionális elégtelenségei